Beitrag

zur

Frage des Zusammenhanges von Augen- und Nasenerkrankungen.

Inaugural-Dissertation

Verfasst und der Hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

Vorgelegt von

OSKAR HEILMAIER

aus Kleinwallstadt.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Berlin 1899.

S. KARGER.

Referent:

Herr Professor von Michel.

Seinen lieben Eltern

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549807_0271

So sehr sich in der Litteratur das Interesse der Ophthalmologen und Rhinologen an dem Zusammenhang von Augen- und Nasenkrankheiten kundgiebt, so sehr nimmt es Wunder, dass bis jetzt nur an wenig Kliniken die Feststellung dieses Zusammenhanges und gleichzeitige Behandlung beider Erkrankungen praktisch bethätigt wird. Wohl in keiner staatlichen oder praktischen Augenklinik wird mit grösserer Regelmässigkeit auf die Beziehungen zwischen Auge und Nase geachtet, als dies schon seit einer langen Reihe von Jahren in der unter Leitung Professors v. Michel stehenden Würzburger Universitäts-Augenklinik der Fall ist. Die in Betracht kommenden Fälle der Poliklinik werden, wenn dies nur irgendwie möglich, einem Rhinologen zur Untersuchung und eventuellen Behandlung überwiesen, die in die stationäre Augenklinik aufgenommenen Kranken sämtlich wöchentlich zweimal von demselben untersucht und behandelt. Der Erfolg dieses Verfahrens ist ein augenscheinlicher: hartnäckige Augenkrankheiten, insbesondere die sonst so langwierigen Dacryocystoblennorrhoeen, werden auf diese Weise in kürzerer Zeit zur Heilung gebracht, als dies ausserdem der Fall ist.

Die folgenden statistischen Angaben, die den Journalen der Poliklinik und den Krankengeschichten der stationären Augenklinik entnommen sind, umfassen ein Material von 1300 Fällen, von denen 900 der ersteren, 400 der zweitgenannten Abteilung der Klinik angehören. Dabei mag es von vornherein nicht ohne Interesse sein, zu erfahren, dass sich bei den untersuchten Augenkranken fast durchweg pathologische Verhältnisse der Nase nachweisen liessen und von den erwähnten 900 nur in 33, von den 400 nur in 31 Fällen sich ein normaler Nasenbefund ergab. Es beziffert sich demnach, in Prozenten ausgedrückt, die Zahl der positiven Nasenbefunde bei den Augenkranken des Ambulatoriums auf 96,3 %, während von den in die stationäre Abteilung aufgenommenen Patienten 92,25 % krankhafte Veränderungen der Nase aufwiesen. Es mag hier bemerkt werden, dass bei diesen, wie den folgenden Zahlen, die aus den zuletzt genannten Fällen berechneten als die massgebenderen anzusehen sind, denn die Patienten der stationären Klinik wurden sämtlich und regelmässig

untersucht, während die Kranken der Poliklinik vielfach, weil sie es für unnötig hielten, sich nicht zur Nasenuntersuchung stellten und sich des öfteren aus demselben Grunde auch der ferneren ophthalmologischen Behandlung entzogen. Mancher interessante Fall ging auf diese Weise der Statistik verloren. Selbstverständlich wurden für diese Zusammenstellung auch alle jene Fälle der stationären Klinik nicht in Betracht gezogen, bei denen die Art der Augenerkrankung von vornherein an einen Zusammenhang mit einem Nasenleiden nicht denken liess, wie Verletzungen, Cataracte etc. Trotzdem darf auch in solchen Fällen die Wichtigkeit einer Untersuchung der Nase nicht unterschätzt werden, da ja die Nase bei einer Verletzung oder Operation als nicht zu übersehende Infektionsquelle in Anrechnung kommen kann.

Die Fälle des Ambulatoriums wurden vom 1. Januar 1890 bis 1. Oktober 1898 gesammelt, während das Krankenmaterial der stationären Klinik den Zeitraum vom 1. Januar 1892 bis 1. Oktober 1898 umfasst.

Von den an der ersteren Abteilung untersuchten Augenkranken betraf die grösste Anzahl die Dacryocystoblennorrhoeen, deren Gesamtzahl 352 beträgt. Dabei war in 113 Fällen zu bemerken, dass die gleichzeitig vorhandene Nasenerkrankung auf Seite des entweder allein oder aber in höherem Grade erkrankten Auges gleichfalls stärker ausgesprochen war. Negative Befunde waren es 23.

Von Nasenerkrankungen fand sich:

Rhinitis atrophica in 136 Fällen, in 86 Fällen mit, in 50 ohne Foetor.

Rhinitis hyperplastica in 67 Fällen. Die nächsthäufigen Veränderungen bestanden in Unregelmässigkeiten des Septums, als Verbiegung, Deviation, Knickung und Leisten an demselben, durch welche die nasale Mündung des Ductus nasolacrymalis ganz oder teilweise verlegt wurde. Derartige Veränderungen waren in 60 Fällen nachweisbar. In ähnlicher Weise fand sich der Ductus nasolacrymalis verengt durch polypoïde oder fibröse Hyperplasieen der mittleren oder unteren Nasenmuscheln in 26 Fällen. Ferner fand sich:

Lues nasi	in	2	Fällen
Tuberculosis nasi	„	10	„
Lupus nasi	„	1	Fall
Sycosis introitus narium	„	2	Fällen
Caries ossis ethmoidei	„	15	„
Periostitis des Nasenbeins	„	1	Fall
Rhinitis sicca	„	2	Fällen
„ hypersecretoria	„	2	„
Adenoide Vegetationen	„	3	„
Empyem d. Kieferhöhle	„	1	Fall
„ „ sin. frontalis	„	1	„

Bei den 22 Dacryocystoblennorrhoeen der stationären Augenklinik ergaben sich 1 negativer und folgende positive Nasenbefunde:

Rhinitis atrophica	13,
„ hyperplastica	4,
Lupus nasi	2,
Tuberculosis nasi	1 und
Ekzema narium seborrhoicum	1 mal.

Es seien hier gleich auch die Ergebnisse bei den in geringerer Zahl beobachteten Erkrankungen der thränenableitenden Wege angefügt.

Dacryocystitis.

a) Poliklinisches Material: 9 Fälle.

Nasenbefunde:

Rhinit. atroph. simpl.	7 mal
„ hyperplastica	2 „

b) Material der stationären Abteilung: 9 Fälle.

Nasenbefunde:

Rhinitis atroph. simpl.	6 mal
Polypoide Hyperplasie	1 „
Tuberculosis nasi	1 „
negativ	1 „

Bei einer in der stationären Klinik beobachteten Dacrycystoblennostase wurde Rhinitis atrophica foetida nachgewiesen.

Wegen der gewöhnlichen Vergesellschaftung von Erkrankungen der Thränenwege mit solchen der Hornhaut mögen hier gleich auch die Befunde bei Ulcus corneae serpens, die ihrer Häufigkeit nach eigentlich an 3. Stelle stehen, Platz finden:

a) Poliklinisches Material: 23 Fälle. Dabei Dacryocystoblennorrhoe in 9 Fällen.

Nasenbefunde:

Rhinitis atroph. simpl.	in 12 Fällen
„ hyperplastica	„ 7 „
Leiste am Septum	„ 2 „
Caries septi	„ 1 Fall
Luxatio septi	„ 1 „

b) Material der stationären Abteilung: 141 Fälle. Dabei Dacryocystoblennorrhoe in 8 Fällen.

Nasenbefunde:

Negativ	in 16 Fällen
Rhinit. atroph. simpl.	„ 58 „
„ sicca	„ 4 „
Caries ossis ethmoidei	„ 1 Fall
Knickung des Septums	„ 13 Fällen
Lupus nasi	„ 1 Fall
Lues nasi	„ 2 Fällen
Polypoide Hyperplasie	„ 22 „
Rhinit. hypersecretor. und Ekzema narium	„ 23 „
Anwesenheit eines Rhinolithen	„ 1 Fall.

Bemerkt sei hierzu, dass bei gleichzeitiger Dacryocystoblennorrhoe und ulcus corneae serpens der Nasenbefund stets ein positiver war.

Die vorstehend angeführten Befunde stimmen mit der bekannten Thatsache überein, dass, wohl nahezu ausnahmslos bei Erkrankungen der thränenableitenden Apparate und den durch diese bedingten Augenerkrankungen Affektionen der Nase nachweisbar sind. Bei der Dacryocystoblennorrhoe erkrankt die Schleimhaut in der Form einer katarrhalischen Entzündung. Michel (Seite 166) äussert sich hierüber folgendermassen: „Der Katarrh ist fast ausschliesslich von Erkrankungen der Schleimhaut der Nase fortgeleitet. Ist doch auch das Thränen beim

akuten Schnupfen nicht sowohl durch eine reflektorische Reizung als vielmehr durch eine Schwellung der Schleimhaut des Thränennasenkanals, vielleicht ausschliesslich an dem Ostium nasale desselben zu erklären! Von Erkrankungen der Nasenschleimhaut wurden Rhinitis atrophica mit und ohne Ozaena, Rhinitis hyperplastica, aber auch Verbiegungen des Septums angetroffen. Die Nasenerkrankung geht auch in der Regel der Erkrankung des Thränenschlauches voran, erstere ist demnach das primäre Leiden; auch kann die Nasenerkrankung zeitweilig ganz oder theilweise zurückgehen, während diejenige des Thränennasenkanals bestehen bleibt. Wucherungen der Nasenschleimhaut an der entsprechenden Stelle oder Schwellung der unteren Nasenmuschel können das Ostium nasale des Thränenschlauches ganz oder theilweise verlegen. Geschwüre der Schleimhaut des unteren Nasenganges oder der unteren Nasenmuschel können nach eingetretener Heilung durch Narbenzug das Ostium nasale verengern, ferner kann starke Krustenbildung an den genannten Stellen den Sekretabfluss mindestens erschweren. Ausserdem werden syphilitische und tuberkulöse Geschwüre hierselbst wahrgenommen.“ Was die bei den thränenableitenden Apparaten in Betracht kommenden Erkrankungen der Nase anlangt, so fasst sie Seifert (27) dahin zusammen, dass er sagt: „Eine Hauptrolle spielen die atrophischen Prozesse in der Nase, sowohl die mit als die ohne Foetor einhergehenden, dann die Hyperplasie der unteren Muschel, sei sie nun diffuser oder circumscripter Natur, sowie alle anderen Prozesse, welche den unteren Nasengang verschliessen, wie die Knickungen und Exostosen des Septums, während Exostosen am Boden der Nasenhöhle als ganz seltene Ursachen für die Entstehung oder Unterhaltung der Thränennasenkanalerkrankung anzusehen sind.“ Auch Kuhnt (28) sieht bei Erkrankungen des thränenableitenden Apparates das Primäre in der Erkrankung der Nase, wenn er behauptet, dass sich bei Fortbestand des chronischen Katarrhes der Nase die Blennorrhoea sacci lacrymalis entwickle. Foucher (29) giebt als Aetiologie der Dacryocystitis an: Rhinitis hypertrophica, atrophica, Abweichungen der Nasenscheidewand und Ozaena. Desgleichen theilt de Schweinitz (30) Fälle von Erkrankung der Thränenwege mit, die von einem pathologischen Zustande der Nase bedingt wurden, während Risley (31) gleich den übrigen genannten Autoren die Wichtigkeit der Nasenuntersuchung betont. So wichtig letztere sich oft zur Sicherung der Diagnose eines Leidens der thränenableitenden Wege erweist, so bedeutsam ist in therapeutischer Hinsicht die Behandlung der Nase für die Augenerkrankung, da diese meist nur durch Behandlung der Nasenerkrankung zur Heilung gebracht wird.

Als weiteres Moment der Wichtigkeit einer Berücksichtigung der Nasenerkrankung bei Dacryocystoblennorrhoe kommt die von Michel (Seite 165) hervorgehobene Thatsache in Betracht, dass von den bei dieser Erkrankung gefundenen Bacillenarten, 2 Arten eine septische Wirkung auf die Hornhaut ergaben. Wenn nun schon aus therapeutischen Gründen eine Behandlung der etwa

bestehenden Nasenerkrankung behufs rascherer Heilung der Dacryocystoblennorrhoe erforderlich ist, so muss dies mit Rücksicht auf die Hornhaut auch aus prophylaktischen Gründen geschehen. Denn unter den Folgezuständen der Dacryocystoblennorrhoe „droht die hauptsächlichste Gefahr der Hornhaut, indem bei einem spontan oder nach einer kleinen Verletzung aufgetretenen Epithelverluste Infektionskeime in die Hornhaut gelangen und die Erscheinungen eines septischen Geschwürs hervorrufen können.“ (Michel, Seite 168). Ueberhaupt „erfolgt die Vermittlung einer Infektion der Hornhaut am häufigsten durch das Sekret bei Dacryocystoblennorrhoe. Häufig entsteht auch ein septisches Hornhautgeschwür bei Erkrankungen der Nasenschleimhaut, vorzugsweise bei Ozaena.“ (Michel, Seite 246.). Seifert (27) fand in der Mehrzahl der Fälle bei Ulcus corneae serpens eine Rhinitis atrophica foetida, so dass man ungezwungener Weise annehmen kann, die Infektion der Cornea erfolge von der Nase aus. „Nieden (32) betont auch den schlechten Verlauf, den oft Hornhautaffektionen nahmen, wenn, wie er meint, durch Ozacna eine Infection des Geschwüres veranlasst wird. Besonders häufig fand sich, wie die folgenden Zahlen ergeben, ein Ekzem der Nase mit exzematösen Erscheinungen am Auge, theils an den Lidern, theils an der Bindehaut und Hornhaut, vergesellschaftet.

a) Material der Poliklinik: 225 Fälle.

Nasenbefunde (sämtl. positiv): Ekzema narium in 208 Fällen.

Polypoide Hyperplasie der Nasenmuscheln	in 4 Fällen.
Rhinitis hypersecretoria	„ 6 „
„ atroph. simplex	„ 15 „
„ hyperplastica	„ 14 „
„ subacuta	„ 4 „
Adenoïde Vegetationen	„ 3 „
Empyem der Highmorshöhle	„ 1 Fall.

Zugleich mit dem Ekzema narium fand sich:

Rhinitis hypersecretoria	74 mal.
„ atroph. simpl.	24 „
„ sicca	6 „

b) Material der stationären Klinik: 184 Fälle.

Nasenbefunde:

Negativ	in 7 Fällen.
Ekzema narium	„ 126 „
Rhinitis hypersecret.	„ 24 „
„ hyperplastica	„ 12 „
Lues nasi	„ 1 Fall.
Rhinit. acuta u. subacuta	„ 6 Fälle.
„ purulenta	„ 2 „
„ atroph. simpl.	„ 5 „
Crista septi narium	„ 1 Fall.

Zugleich mit Ekzema narium fand sich:

Rhinit. atroph. simpl.	37 mal.
„ hypersecretoria	69 „
„ sicca	1 „

Aus Vorstehendem ist ersichtlich, dass die von v. Michel hervorgehobene Thatsache, nämlich, dass nicht selten die gleiche

Art der Erkrankung die äussere Haut, Nasenschleimhaut, Bindehaut und Hornhaut zugleich befällt bei Betrachtung des Zusammenhanges von Augen- und Nasenerkrankungen in Betracht kommt und dass es hauptsächlich das Ekzem ist, auf welches dieselbe zutrifft.

Troplowitz (34) macht es wahrscheinlich, dass das Ekzem der Nase die primäre Erkrankung ist, welche sekundäre Augenerkrankungen hervorrufen kann, deren häufigste die Conjunctivitis ekzematosa ist, sei es, dass die Verbreitung des Prozesses über das Gesicht oder durch den Ductus nasolacrymalis geschieht. Erwähnt sei hier, dass ein vorhergegangenes Ekzem auch als häufige Ursache der Sycosis bezeichnet wird, sowie, dass die Sycosis narium des Oefteren auch auf die Augenbrauen und Lidränder übergreift.

Sehr verschiedene pathologische Zustände der Nase ergaben sich beim Bindehautkatarrh.

An der Poliklinik wurde in 235 Fällen die Nase untersucht. Es fand sich:

Ein normaler Nasenbefund	in	10	Fällen.
Rhinit. atroph. simpl.	„	78	„
Adenoïde Vegetationen	„	6	„
Lues septi	„	3	„
Verbieg. od. Leiste d. sept.	„	6	„
Rhinit. vasomotoria	„	1	Fall.
Rhinosklerom d. Nase	„	1	„
Rhinit. hyperplastica	„	60	Fällen.
„ sicca	„	10	„
„ acuta u. subacuta	„	10	„
Ozaena simplex	„	7	„
Rhinitis suppurativa	„	4	„
Nasenpolypen	„	16	„
Rhinit. hypersecretoria u. Ekzema narium	„	23	„

An der stationären Abteilung wurde in 26 Fällen von Conjunctivitis catarrhalis die Nase viermal normal befunden, ausserdem aber:

Rhinit. atroph. simpl.	in	9	Fällen.
„ hyperplastica	„	4	„
Sycosis narium vulgar.	„	3	„
Rhinitis hypersecretor. u. Ekzema narium	„	4	„
Verbiegung des Septum	„	1	Fall.
Adenoïde Vegetationen	„	1	„

Ulcus corneae catarrhale:

a) Poliklinik: 8 Fälle.

Nasenbefunde:

Rhinit. atroph. simpl.	5 mal.
„ sicca	2 „
Knickung des Septums nach der Seite des erkrankten Auges	1 mal.

b) stationäre Abteilung: 5 Fälle.

Nasenbefunde:

Rhinit. atroph. simplex	2 mal.
„ hypersecretoria	3 „

Was die chronischen Bindehautkatarrhe anlangt, so finden sich in einer Reihe von Fällen die verschiedensten Erkrankungen der Nasenhöhle, vorzugsweise chronische Schwellungen der Nasenmuschel und die sogenannte Rhinitis atrophicans; der Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen dürfte vielleicht darin begründet sein, dass ein chemisch verändertes Sekret der Nasenschleimhaut durch Taschentücher, verunreinigte Hände u. s. w. in den Bindehautsack gebracht wird! (Michel, S. 180.)

Eine besonders heftige Entzündung der Bindehaut, die man nicht selten mit gleichzeitiger Erkrankung der Nase einhergehend findet, ist die durch den Gonococcus Neisser hervorgerufene, welche Gleichzeitigkeit sich dadurch erklärt, dass bei einem bestehenden Urethraltripper das Sekret durch Hände oder Gebrauchsgegenstände übertragen wird. Auch bei Neugeborenen findet sich häufig die durch denselben Bacillus hervorgerufene Erkrankung zugleich an Auge und Nase als Blennorrhoea neonatorum und als Rhinitis blennorrhoica. Sie entsteht hier durch das gonorrhoische Sekret des Cervix, seltener durch einen Urethraltripper der Mutter.

Nicht zu verwechseln mit dieser gonorrhoischen Conjunctivitis ist eine andere Art von Bindehautentzündung der Neugeborenen, bei der Parinaud (36) in ungefähr 10 Fällen den Pneumococcus fand. Parinaud ist der Ansicht, dass derselbe beim Durchtritt des Kindes durch die Scheide durch das Vaginalsekret in das Auge gelangt und von da durch den Thränennasenkanal in die Nase geschwemmt wird. Er verursacht eine Schwellung und Entzündung der Schleimhaut der Nase, sowie des Thränennasenkanals, welche zum völligen Verschluss des Letzteren führen kann.

Dass eine solche mechanische Wegschwemmung von Bakterien des Bindehautsackes nach der Nase stattfindet, wurde durch eine Reihe von Versuchen von Bach (37) bewiesen. Die bei diesen Versuchen in unzähliger Anzahl eingeimpften Kieler Wasser-Bacillen waren durchschnittlich nach 30 Minuten insgesammt nach der Nase weggeschwemmt.

Von weiteren Erkrankungen der Bindehaut ist auch der Herpes zu nennen, und zwar zeigt sich die Conjunctivitis herpetica öfters auch noch mit Rhinitis vergesellschaftet. [Bayer (35)].

Zu erwähnen ist auch noch, dass sich Bindehautdiphtherie mit Nasendiphtherie compliciren kann, wofür Morax (38) und de Lantsheere (39) Belege bringen. Dass Trachom der Conjunctiva in Folge von Nasenkatarrhen eintreten könne, ist eine Ansicht Ziems, die Schmidt-Rimpler für direkt ausgeschlossen hält.

Von dem bei uns seltenen Trachom kam 1 Fall an der Poliklinik, 8 an der stationären Klinik zur Beobachtung. In 2 Fällen zeigte die Nase normale Verhältnisse, in 4 Fällen Rhinitis hyperplastica und Ekzem, 3 mal Rhinitis atrophicans foetida.

Pemphigus der Bindehaut, zugleich mit Pemphigus der Nasenschleimhaut wurde im Ganzen in 3 Fällen*), Lupus und Tuberculose an beiden Organen zugleich in 6 Fällen konstatirt.

Baas (4) theilt einen Fall von Tuberkulose der Thränendrüse mit, nachdem kurz vorher eine tuberkulöse Neubildung aus der Nase in der Gegend der Apertura pyriformis entfernt worden war.

In seltenen Fällen wird auch eine gleichzeitige luetische Erkrankung von Auge und Nase beobachtet, wie dies Dunn (5) berichtet.

Müller (6), desgleichen Rosenthal (7) bringen noch eine dritte Infectionskrankheit, die Influenza, in kausalen Zusammenhang mit Krankheiten des Auges und der Nase, beziehungsweise deren Nebenhöhlen, doch hat nach Hessberg (8) die Art und Weise der Augenerkrankung nichts Charakteristisches an sich.

An der Poliklinik wurde ferner auch in 4 Fällen von Furunkel des Ober- bezw. Unterlids die Nase untersucht, wobei sich fand:

1. Rhinitis hyperplastica,
1. Ekzema narium,
2. Rhinitis hypersecretoria.

Erwähnung verdienen auch folgende 2 Fälle. In einem derselben zeigte sich bei einer 63 jährigen Patientin linkerseits starkes Oedem der Lider zugleich mit einem Empyem der linken Keilbein-, linken Oberkiefer- und linken Stirnhöhle. Im andern Falle rief ein Myxosarkom des Antrum Highmori bei einem 11 jährigen Patienten links starken Exophthalmus, seröse Infiltration des opticus und venöse Stauung hervor.

Diese beiden Fälle sprechen wieder für den besonderen Zusammenhang von Erkrankungen des Auges mit solchen der Nebenhöhle der Nase.

Ausdehnung dieser Nebenhöhlen durch eine Erkrankung muss zur Veränderung der Form der Augenhöhle füeren. Michel ((3) Seite 633) schreibt hierüber: „Ist der Grad der Ausdehnung ein sehr bedeutender, so kommt es zu Verdrängungen des Inhalts der Augenhöhle. Am häufigsten zeigt der Hydrops und das Empyen der Stirnhöhle solche Erscheinungen. In ungefähr der Hälfte der Fälle von Hydrops dei Stirnhöhle tritt ein Exophthalmus auf, manchmal als das erste Zeichen, das Auge erscheint nach vorn und unten oder unten aussen verdrängt. In der Regel sind heftige Stirnkopfschmerzen und Erkrankungen der Nase vorausgegangen. Die Augenhöhlen-Erkrankung ist meistens eine einseitige. Beim Empyem der Stirnhöhle besteht anfänglich in der Regel ausser Exophthalmus Fieber und sind auf die äusseren Bedeckungen des Auges Entzündungserscheinungen fortgeleitet. Sehr häufig bricht der Eiter durch und es gelangt eine Fistel-

*) Anmerkung: Ein Eingehen auf die Pemphigus-Litteratur unterblieb, weil in nächster Zeit eine ausführliche Arbeit über dieses Thema von Herrn Prof. v. Michel erscheinen wird.

öffnung am untersten Teile der Stirne, oberhalb des inneren Augenwinkels zur Beobachtung. In diagnostischer Hinsicht ist auf den Nachweis einer Verbindung der Stirnhöhle mit der Nase Gewicht zu legen. Spontan oder durch Druck auf die Fistelöffnung wird auch hier der Abgang eines meist übelriegenden Eiters aus der Nase festgestellt. Im späteren Verlaufe erstreckt sich häufig der Fistelgang weiter nach hinten in die Augenhöhle. Als Komplikation kann eine Thrombophlebitis oder phlegmonöse Entzündung des Bindegewebes der Augenhöhle mit Neuritis des Sehnerven auftreten". An anderer Stelle (Seite 171) bemerkt derselbe Autor, dass ein Empyem der Kieferhöhle nach dem Thränennasenkanal, ein solches der Stirnhöhle nach dem Thränensack zu durchbrechen kann. Was die Diagnose eines Empyems des Sinus frontalis mit Beteiligung der Orbita betrifft, so meint Martin (19) (20), dieselbe werde am bestem gesichert durch eine Sondierung von der Nase aus. Die Beteiligung des Sehnerven vollziehe sich auf dem Wege der Kompression. Fälle von Empyem oder Hydrops der Adnexe der Nase, die eine Wirkung auf die Orbita äussern, sind vielfach beobachtet. So von Merz (21), Germann (22), die gleich anderen die Verschiebung und Hervordrängung des Bulbus, sowie die Entstehung von Ophthalmophlegmonen hervorheben. Als Folgezustände von Empyem der Stirnhöhle bezeichnet Rosenthal (7) ausserdem Supraorbitalneuralgien, Durchbruch des Eiters nach der Orbita und eitrige Zerstörung des Nervus opticus. Nach Kuhnt (23) kommt auch Trübung der Papilla optica nebst Gesichtsfeldeinengungen vor und ist als Folge einer Intoxikation durch Resorption des eitrigen Höhleninhaltes aufzufassen. Schmidt-Ripler nimmt als Veranlassung der Gesichtsfelddefekte in solchen Fällencerebrale Ermüdung an, Ziem führt sie auf collaterale Blutstauungen zurück. Guhl (24) teilt eine Beobachtung mit, wo durch Trauma die Orbita mit der Nasenhöhle verbunden war und Emphysem des Orbitalzellgewebes eintrat. Auf Empyem der Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle bezieht Hansell (25) die von ihm bei einer siebzehnjährigen Patientin gesehene Blässe der Papillen, Enge der Arterien und Oedem der Netzhaut bei Herabsetzung des Sehvermögens auf Lichtperception in der temporalen Gesichtsfeldhälfte.

Ausser dem Empyem und Hydrops der Nasennebenhöhlen rufen vielfach Tumoren der Nase und ihrer preumatischen Anhänge Krankheiten der Orbita und ihres Inhaltes hervor. Sehr genaue Angaben hierüber finden wir bei Michel (S. 637 u. ff.): „Oft entwickeln sich Exostosen von der Wandung einer Nebenhöhle der Nase und nehmen die mediale Wand der Augenhöhle ein." „Als eingekapselte Osteome, welche in die Augenhöhle hineinragen, kommen solche des Sieb- und Keilbeins, der Stirn- und Kieferhöhle zur Beobachtung. Sie bewirken eine mehr oder minder hochgradige Verschiebung des Auges nach vorn und nach der dem Sitze der Geschwulst entgegengesetzten Seite." Sarkome kommen nach Michel meist im kindlichen und jugendlichen Alter

zur Beobachtung. Schmidt-Rimpler erwähnt ausser Sarkomen auch das Vorkommen von polypösen und fibrösen Wucherungen mit Vordringen von der Nase in die Orbita bei Kindern. Michel führt (S. 639) einen Fall von Fibrom des Os ethmoidale und der Fossa sphenomaxillaris dextra, sowie der Siebbeinzellen an, wobei rechtsseitiger Exophthalmus bestand. Lyonnet und Regand (26) beschreiben einen Krebs des hintern Nasenrachenraums mit Uebergreifen auf das Keilbein und die Schädelbasis der linken Seite. Links bestand Ptosis, Exophthalmus, Unbeweglichkeit des Augapfels und Mydriasis. Schliesslich sei einer äusserst seltenen Geschwulstbildung, des 1870 zuerst von Hebra beschriebenen Rhinoskleroms gedacht. Es nimmt seinen Ausgangspunkt konstant von der Nasenhöhle und greift nicht selten auf die inneren Augenwinkel und die Glabella über.

Zum Schlusse seien noch 6 Fälle erwähnt, in denen sich ein durch Reflexe von der Nase ausgelöstes Thränenträufeln fand, welches durch entsprechende Behandlung der Nase, wo diese eingeleitet werden konnte, nach kürzester Zeit zurückging. In 3 Fällen bestand die Nasenerkrankung in einer besonders stark ausgesprochenen Hyperplasie der mittleren und unteren Nasenmuscheln, nach deren Aetzung die störenden Augensymptome schwanden. In je 1 Fall zeigte sich eine Rhinitis atrophicans simplex, Empyem des Antrum Highmori und adenoïde Vegetationen.

Eine Reihe von pathologischen Zuständen des Auges entsteht, wie auch obige 6 Fälle darthun, auf reflektorischem Wege durch Erkrankungen der Nase und umgekehrt. Schmidt-Rimpler (9) erwähnt die Thatsache, dass Lichteinfall bei lichtscheuen Augenkranken oft Niesen bewirkt. Hier sei auch erwähnt, dass umgekehrt heftiges Niesen, wenn auch nicht durch Reflexwirkung, das Auge dadurch beeinträchtigen kann, dass es zu Konjunktivalblutungen und selbst Blutungen im Augeninnern manchmal Anlass giebt, sowie das von dem genannten Autor bemerkte Symptom reflektorischer Art, dass beim Ausziehen von Haaren, die im Nasenloche stehen, sich oft leichte Rötung des Auges, sowie vermehrte Thränenabsonderung einstellt. Weiter kommt in Betracht das durch die Pollen von Pflanzen erzeugte Heufieber oder Heuasthma, eine nasale Neurose, die Jucken in den inneren Augenwinkeln, ödematöse Schwellung der Lider und Thränenträufeln erzeugt (Rosenthal (7)). Pupillenveränderungen können gleichfalls auf reflektorischem Wege erzeugt werden: es wurde Mydriasis und Miosis beobachtet. Letztere sah Ostmann (10) beim Einschlürfen von kaltem Wasser in die Nase. Auch das Auftreten von Blepharospasmus, [Lieven (11),] und Photophobie, [Grossmann (12),] hierbei ist öfter konstatiert. Interessant ist der von Gould (13) mitgeteilte Fall, bei welchem vom Auge aus Irritationszustände der Nasenschleimhaut ausgelöst wurden, sobald der mit Akkomodationsparese und Refraktionsanomalieen behaftete Patient eine für ihn ungeeignete Brille benützte. Als Symptome, die als das Resultat einer Nasenerkran-

kung auf reflektorischer Basis anzusprechen sein sollen, bezeichnet Gradle (15): Epiphora ohne primäre Läsion der Thränenwege. Jucken der Lider und Oedem derselben, Lichtscheu und perikorneale Gefässinjektion. Dass Epiphora in der Mehrzahl der Fälle durch Nasenleiden bedingt werde, wird auch von, Schleich (16), Kiesselbach (17) und Nieden (18) behauptet.

Fassen wir jetzt die für uns in Betracht kommenden Augen- und Nasenerkrankungen in einem kurzen Ueberblick zusammen, so würde sich folgendes ergeben:

1. Bei Erkrankungen der Thränenwege findet sich fast regelmässig eine, diese begleitende, resp. auslösende Erkrankung der Nase, am häufigsten Rhinitis atrophica foetida. Daneben Rhinitis hyperplastica, dann Unregelmässigkeiten des Septums, Neubildungen der mittleren und unteren Nasenmuschel, ferner Tuberkulose, Lues und selten akute Erkrankungen der umgebenden Knochen und Höhlen.*)

2. Die ekzematösen Erkrankungen des Auges sind fast regelmässig vergesellschaftet mit Ekzem der Nasenschleimhaut. Auch die vorher angeführten gleichzeitig gefundenen Schleimhauterkrankungen der Nase, ja sogar das einmal gefundene Empyem der Highmorshöhle, lassen sich mit der Entstehung des Augenekzems ungezwungen in Verbindung bringen, wenn man letzteres sich durch Transfert von Mikroorganismen, resp. deren Stoffwechselprodukte von ersterem aus entstanden denkt.

3. Der Bindehautkatarrh mit seinen Complicationen kann nach meinen Ermittlungen durch die verschiedensten Affektionen der Nasenschleimhaut verursacht werden; vielleicht spielt dabei als praedisponierendes Moment auch die grössere oder geringere Reflexempfindlichkeit des einzelnen Individuums eine Rolle. Leider lässt sich hierfür aus der Statistik kein bestimmter Anhaltspunkt gewinnen. Jedoch deuten eine geringe Anzahl unzweifelhaft reflektorischer Erkrankungen in der Statistik auf die Richtigkeit dieser Annahme hin.

4. Das Ulcus corneae serpens erscheint wesentlich begleitet nur von den bei Dacryocystoblennorrhoe am häufigsten auftretenden Nasenerkrankungen. Auffallend ist dabei trotz des positiven Nasenbefundes, die relativ seltene Mitbetheiligung des Thränennasenkanales. Erklären lässt sich diese Erscheinung nur auf zweierlei Weise: Entweder bestand gleichzeitig doch eine Erkrankung des Thränennasenkanales, welche aber durch die bei dem Ulcus auftretenden stürmischen Erscheinungen und die schon theilweise vorgenommenen therapeutischen Massnahmen nicht diagnosticierbar war, oder aber die Erkrankung der Nase hatte als relativ frisch noch keine Mitbetheiligung des Thränennasenkanales verursacht, es waren aber durch Taschentuch, resp. Hand

---

*) Ein interessanter Fall, in welchem die thränenabführenden Wege durch einen Nasenstein verengt wurden und infolgedessen Dacryocystoblennorrhoe entstand, kam nach Schluss der Arbeit zur Beobachtung und sei hier erwähnt.

mechanisch pathologische Keime aus der Nase auf die Bindehaut und Hornhaut überimpft worden.

Endlich möchte ich noch bemerken, dass streng genommen ein Connex zwischen den citierten Furunkeln und der Nasenerkrankung nicht besteht, sondern, dass man sich die Nasenerkrankung höchstens als Infektionsherd für die mechanische Uebertragung auf Talg- resp. Schweissdrüsen vorstellen kann. Interessant zur Sicherstellung der Diagnose „Pemphigus der Bindehaut“ ist jedenfalls das bekannte gleichzeitige Auftreten der Erkrankung in der Nase, resp. im Rachen. Dasselbe gilt für Tuberculose der Bindehaut.

Am Schlusse meiner Arbeit erübrigt mir noch die angenehme Aufgabe, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. v. Michel, für die freundliche Ueberlassung des Materials meinen aufrichtigsten und herzlichsten Dank auszusprechen.

Dem I. Assistenten der Würzburger kgl. Universitätsaugenklinik, Herrn Dr. Helbron, der mir bei der Bearbeitung der Fälle in zuvorkommendster Weise entgegenkam, sei gleichfalls an dieser Stelle der verbindlichste Dank gesagt.

Litteratur-Verzeichnis.

1. Gruhn, Heinrich, Ueber Dacryocystoblennorrhoe bei Erkrankungen der Nase. Würzburger Inaug.-Diss. 1888 und Münch. Med. Wochenschr. 1888. S. 449.
2. Glück, Ernst, Ueber den Zusammenhang von Augen- und Nasenerkrankungen. Augsburg. 1890. Würzburger Inaug.-Diss.
3. Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde. II. Auflage. 1890.
4. Baas, K. L., Tuberkulose der Thränendrüse. Arch. f. Augenheilk. XXVIII. S. 141. Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiet der Ophthalmologie von Prof. Michel. 1894.
5. Dunn, J., A. case of complete destruction of both lachrymal ducts. Arch. of Ophth. July. S. 285. Michel, Jahresbericht etc. 1894.
6. Müller, L, Ueber Empyem des Sinus frontalis. Wien. klin. Wochenschr. No. 11—13. Michel, Jahresbericht etc., 1895.
7. Rosenthal, Dr. Carl Fr. Th., Die Erkrankungen der Nase, deren Nebenhöhlen und des Nasenrachenraums. Berlin 1892.
8. Hessberg, L., Augenkrankheiten im Gefolge der Influenza. Festschr. zur Feier des 50jähr. Jubiläums des Vereines d. Aerzte des Reg.-Bez. Düsseldorf. S. 327. Michel, Jahresbericht etc. 1894.
9. Schmidt-Rimpler, Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten. Bd. XXI. von Nothnagels specieller Pathologie und Therapie.
10. Ostmann, Ueber die Beziehungen zwischen Auge und Ohr. Arch. für Ophthalm. Bd. 43. Abth. 1. S. 1. 1897.
11. Lieven, Ueber Beziehungen zwischen Erkrankungen der Nase und des Auges. Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 48.
12. Grossmann, Ueber Sehstörungen, welche Nasen- und Nebenhöhlenaffektionen ihre Entstehung verdanken. Allgem. Wiener med. Zeitschr. 1893. No. 14 ff.
13. Gould, Severe common cold due to reflexes from the eye. Med. News. 12. 12. 1892. Internat. Centralbl. f. Laryngologie. IX. S. 162.
14. Winkler, Ernst, Ueber den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen. Halle 1898.
15. Gradle, Ocular symptoms due to nasal affection. New York med. Journ. X. L. VIII. 2. 1888. Internat. Centralbl. f. Laryngologie. S. 555.

16. Schleich, Med. Correspondenzblatt d. Württemberg. ärztl. Landesvereins.
17. Kiesselbach, Münch. med. Wochenschr. 1890. No. 34.
18. Nieden, The connection between diseases of the eye Handnose. New York Med. Journ. X. L. VIII. 2. 1888. — Internat. Centralbl. f. Laryngologie. V. S. 556.
19. Martin, G., Tumeurs de l'orbite causées par une sinusite frontale. Annal. d'Ocul. T. CXII. S. 184. Michel, Jahresbericht etc. 1894.
20. Derselbe, Tumeur de la cavite orbitaire; présentation du malade. Mém. et bull. Soc. de med. et chir. de Bordeaux. 1893. S. 337. Michel, Jahresbericht etc. 1894.
21. Merz, H., Ein Fall von Orbitalphlegmone nach Empyem des Antrum Highmori. Klin. Monatsschr. f. Augenhk. S. 55. Michel, Jahresbericht etc. 1895.
22. Germann, Zur Symptomatologie der Orbitalphlegmone, veranlasst durch Empyeme der Nebenhöhlen der Nase. St. Petersb. med. Wochenschr. 1895. No. 6.
23. Kuhnt, Ueber die entzündlichen Erkrankungen der Stirnhöhlen un ihre Folgezustände. Wiesbaden. Michel, Jahresbericht etc. 1895.
24. Guhl, Traumatisches Emphysem der Augenhöhle. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte XXII. S. 412. Michel, Jahresbericht etc. 1891.
25. Hansell, A case of acute loss of vision from disease of the ethmoid and sphenoid cavities. The Philadelphia Policlinic. May. 23. Ref. Americ. Journ. of Ophth. S. 218. Michel, Jahresbericht etc. 1896.
26. Lyonnet et Regand, Tumeur carcinomateux de l'arrière cavité des fosses nasales. Envahissement du sphénoide. Annal. des maladies de l'oreille, du larynx. No. 3. Michel, Jahresbericht etc. 1893.
27. Seifert, Ueber die Beziehungen zwischen Augen- und Nasenerkrankungen. Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg. Münchner med. Wochenschr. 1898. No. 29.
28. Kuhnt, Zur Pathologie und Therapie des thränenableitenden Apparates. Michel, Jahresbericht etc. 1891.
29. Foucher, A. A., Contribution à l'étiologie de la dacryocystite. Union méd. du Canada. Montreal. S. 449. Michel, Jahresbericht etc. 1891.
30. De Schweinitz, Some cases of obstructive diseases of the lachrymal passages and the associated intranasal lesions. Univ. medic. May. Phil. 1891—29. IV. und Americ. Journ. of Ophth. Michel, Jahresbericht etc. 1892.
31. Risley, S. D., The conservative treatment of lachrymal obstruction, Journ. Americ. med. Assoc. Chicago XIX. S. 327 und Americ. Journ. of Ophth. S. 214. Michel, Jahresbericht etc. 1892.
32. Nieden, Ueber den Zusammenhang von Augen- und Nasenaffektionen. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. 16. S. 381. 1886.
33. Terson und Gabrielidès, Recherches sur l'état microbien de la conjunctive des ozéneux, sans complications apparente des voies lacrymales. Archive d'Ophthalmologie. Bd. 14. S. 488. 1894.
34. Troplowitz, Ueber das Ekzem der Nase. Inaugural-Diss. Würzb. 1890.
35. Bayer, F. Ueber Herpes der Bindehaut. Correspondenzbl. des Vereins deutscher Aerzte in Reichenberg und Umgebung. No. 10.
36. Parinaud, H., Conjonctivite lacrymale à pneumocoques des nouveau-nés. Annal. d'Oculist. T. CXII. S. 369. Michel, Jahresbericht etc. 1894.
37. Bach, Ludwig, Ueber den Keimgehalt des Bindehautsackes, dessen natürliche und künstliche Beeinflussung, sowie über den aseptischen Wert der Augensalben. Habilitationsschrift. Würzburg. 1893.
38. Morax, La conjonctivite diphthérique; son traitement par le sérum antitoxique. Annal. d'Oculist. T. CXIII. S. 238. Michel, Jahresbericht etc. 1895.
39. De Lantsheere. La conjonctivite diphthéritique et sérothérapie. Soc. med. chirurg. de Brabant. 5 mars. Ref. Annal. d'Oculist. T. CXIII. S. 284. Michel, Jahresbericht etc. 1895.